310 831

Montage- und Betriebsanleitung

Berker

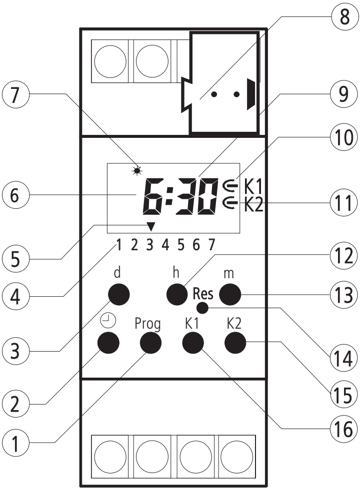
7521 20 06



CE

7521 20 06

D



1 Programmieren / Abfragen

2 Aktuelle Uhrzeit einstellen

3 Wochentag einstellen

4 Anzeige der Wochentage (**1** = Mo, **2** = Di .. **7** = So)

5 Cursor ▼ für Anzeige der Wochentage

6 Anzeige Stunden

7 Anzeige für automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung (☼ = Sommerzeit / ❄ = Winterzeit)

8 Busanschluß

9 Anzeige Minuten

10 Schaltzustandsanzeige Kanal **K1** (⋲ = 1 / ⊂ = 0)

11 Schaltzustandsanzeige Kanal **K2** (⋲ = 1 / ⊂ = 0)

12 Stunden einstellen

13 Minuten einstellen

14 RESET

15 Kanal **K2**

16 Kanal **K1**

1.0 BESCHREIBUNG

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wochenschaltuhr steuert über Gruppenadresse verbundene Busteilnehmer.
Die Wochenschaltuhr sendet zeitabhängig wahlweise 1 oder 8 bit Telegramme.

1.2 Merkmale

Die Wochenschaltuhr ist bereits mit dem Datum, der automatischen Sommer- / Winterzeitumschaltung sowie der aktuellen Uhrzeit als Wochenuhr vorprogrammiert.

– Unverlierbarer Programmspeicher durch EEPROM. Programmierte Schaltzeiten bleiben auch im Falle eines Busspannungsausfalls und einer nicht mehr ausreichenden Gangreserve für die Dauer von ca. 10 Jahre erhalten.

– automatische Programmrückschau

– 99 Tage Ferienprogramm, 99 Tage im voraus programmierbar

– Schaltungsvorwahl

– Dauerschaltung EIN- / AUS

– Gangreserve durch Lithiumzelle, ca. 6 Jahre

1.3 Technische Daten:

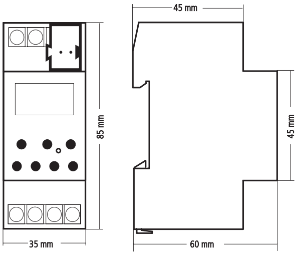
Bezeichnung:	**7521 20 06**
Programmart:	Tag oder Woche
Betriebsspannung:	Busspannung
Eigenverbrauch:	ca. 150mW incl. BCU
Zeitbasis:	Quarz
Speicherplätze:	36
Kürzester Schaltabstand:	1 Minute
Schaltgenauigkeit:	sekundengenau
Ganggenauigkeit:	± 1 Sek. / Tag bei 20° C
Gangreserve:	ca. 6 Jahre bei 20° C Lithiumzelle
Zul. Umgebungstemperatur:	– 5° C ... + 45° C (– 5 T 45)
Schutzklasse:	II nach EN 60335 im Einbau
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529

Abweichende technische Angaben auf dem Gerätetypenschild beachten! Technische Änderungen vorbehalten.

EMV Hinweis

Die Wochenschaltuhr stimmt mit den europäischen Richtlinien 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie) und 89/336/EWG (EMV-Richtlinie) überein. Wird die Wochenschaltuhr mit anderen Geräten in einer Anlage verwendet, so ist darauf zu achten, daß die gesamte Anlage keine Funkstörung verursacht.

1.4 Maßbild:



2.0 MONTAGEHINWEISE

2.1 Sicherheitshinweis:

Arbeiten am Instabus EIB dürfen nur durch eine geschulte Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die nationalen Vorschriften und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

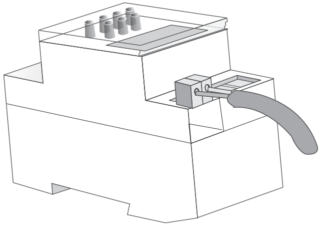
Ungeachtet aufwendiger Schutzmaßnahmen können außergewöhnliche starke elektromagnetische Felder zur Störung der mikroprozessorgesteuerten Wochenschaltuhr führen. Wir empfehlen deshalb vor der Installation folgende Punkte zu beachten:

> Induktive Verbraucher durch geeignete RC-Filter entstören

> Gerät nicht in unmittelbare Nähe von Störquellen, wie z. B. Trafo, Schütz, PC und Fernsehgeräte etc. montieren.

> Nach einer Störung, kann es erforderlich sein, eine Wiederinbetriebnahme (ab Kapitel 6.0) durchzuführen.

2.2 Busanschluß:



3.0 INBETRIEBNAHME

3.1 Information

Die Wochenschaltuhr ist für Sie bereits ab Werk mit der gültigen Europäischen Umschaltregel für die automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung und der aktuellen Uhrzeit als Wochenschaltuhr programmiert.

Ändern der Umschaltregel möglich siehe ab Kapitel 6.0.

3.2 Allgemeine Hinweise

Das Symbol bedeutet: Achtung, beachten Sie!

Das Symbol bedeutet:

Sie müssen die abgebildete Taste zur Programmierung drücken.

Beispiel: = Drücken Sie die Taste mit dem Uhrensymbol

3.3 Automatischer Rücksprung

Wird im Programmier- oder Abfragemodus für längere Zeit keine Taste bedient, so springt die Anzeige selbsttätig nach ca. 40 Sek. in den Automatikbetrieb zurück. Das Gerät nimmt danach den vom Programm vorgegebenen Schaltzustand an.

3.4 Schnellvorlauf:

Während einer Uhrzeiteinstellung oder Programmierung:
Halten Sie die Tasten **h** oder **m** für mehr als 4 Sek. fest.

3.5 Schaltungsvorwahl

Symbol zeigt , der zugeordnete Verbraucher erhält je nach parametrierung z.B: ein EIN- Telegramm

Symbol zeigt , der zugeordnete Verbraucher erhält je nach parametrierung z.B: ein AUS- Telegramm

3.6 Automatikbetrieb

Im Automatikbetrieb werden angezeigt:

- die aktuelle Uhrzeit
- ob die Sommer-/ Winterzeit automatisch umgeschaltet wird
- ob der Zeitsensor z.B: ein EIN- oder AUS-Telegramm sendet
- ob der Zeitsensor z.B: ein dauernd EIN- oder AUS-Telegramm zyklisch gesendet wird
- ob das Ferienprogramm aktiviert ist

Wechsel in den Automatikbetrieb:

Drücken Sie kurz die Taste ◷

3.7 Prioritäten

A	Eine Dauerschaltung hat Priorität gegenüber allen anderen Programmen
B	Ein Ferienprogramm hat Priorität gegenüber einer Schaltungsvorwahl oder dem Automatikprogramm
C	Eine Handschaltung verändert den Schaltzustand bis zur nächsten entgegengesetzten Schaltzeit
D	Bei identischer Ein- und Ausschaltzeit wirkt immer die Ausschaltzeit

3.8 Erkennung der Sommer- / Winterzeitautomatik



3



3

☼ Erkennung Sommerzeit

❄ Erkennung Winterzeit

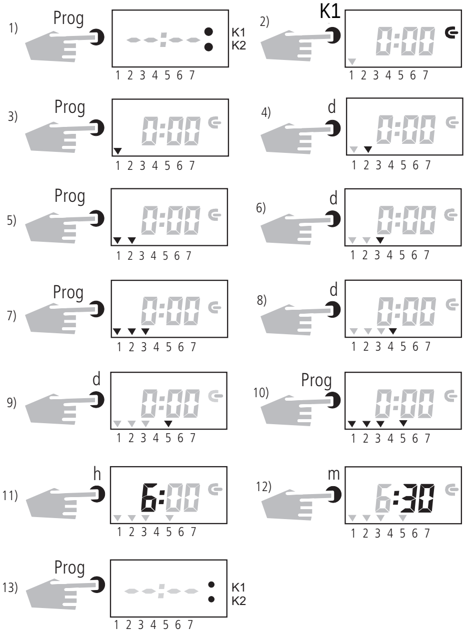
4.0 PROGRAMMIERUNG

4.1 Programmierung im Wochenprogramm

Das Gerät verfügt über ein Wochenprogramm mit der Möglichkeit:

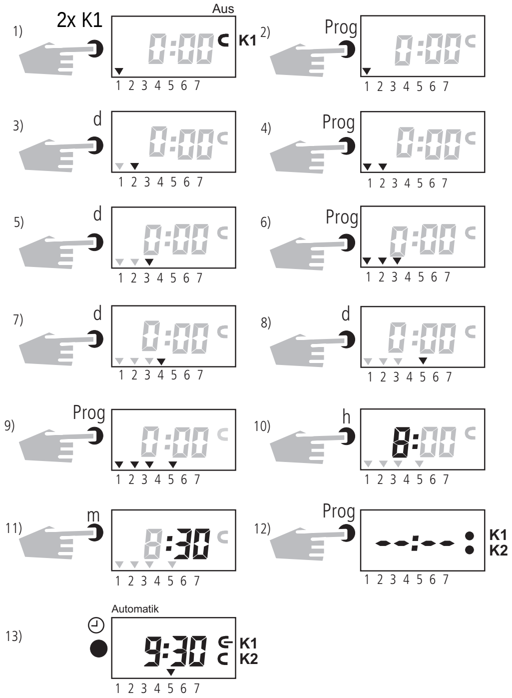
- Jeden Wochentag individuell zu programmieren
- Freie Wochentagsblockbildung zu nutzen.
  D.h. dieselbe Schaltzeit an mehreren Tagen der Woche, belegt nur einen Speicherplatz.

Beispiel für eine Einschaltzeit in Kanal K1:
Montag **(1),** Dienstag **(2),** Mittwoch **(3)** und Freitag **(5)** erhält der zugeordnete Verbraucher um 6:30 Uhr z.B: ein EIN-Telegramm).



Beispiel für eine Ausschaltzeit in Kanal K1:

Montag **(1),** Dienstag **(2),** Mittwoch **(3)** und Freitag **(5)** der zugeordnete Verbraucher erhält um 8:30 Uhr z.B: ein AUS-Telegramm (**C**).



Hinweis:

Weitere Schaltzeiten können wie vor programmiert werden.

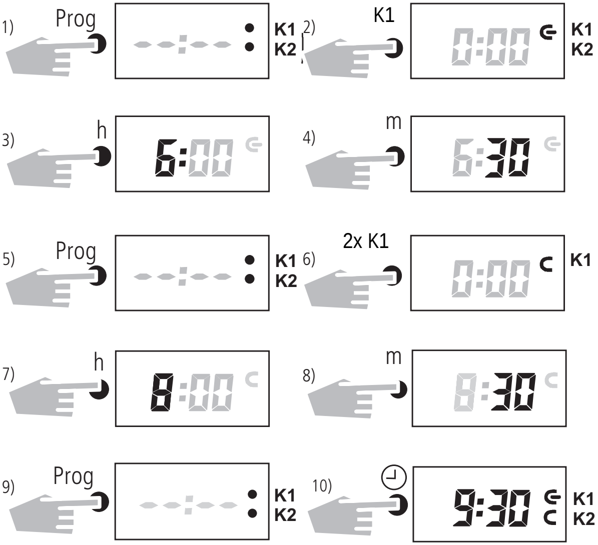
- Verwenden Sie für die Programmierung von Kanal **2** Taste **K2**
- Sind alle 36 Speicherplätze belegt, so wird in der LCD-Anzeige **End** angezeigt.
- Bei zeitgleicher Programmierung einer Ein- und einer Ausschaltzeit, erfolgt immer eine Ausschaltung.
  Beispiel: 7°° Uhr EIN-Telegramm, 7°° AUS-Telegramm

4.2 Programmierung im Tagesprogramm

Wochenschaltuhr nur mit Tagesprogramm:

Starten Sie die Wochenschaltuhr neu wie in Kapitel 6.3 bzw. 6.4 beschrieben

Beispiel: Kanal K1 soll um 6:30 Uhr z.B: ein EIN- ( ), und um 8:30 Uhr ( ) wieder ein AUS-Telegramm senden.



- Wählen Sie mit der Taste **K1** ob Sie z.B: ein EIN-Telegramm ( ) oder eine AUS-Telegramm ( ) senden möchten.

- Verwenden Sie für die Programmierung von Kanal **2** die Taste **K2**.

4.3 Programm abfragen

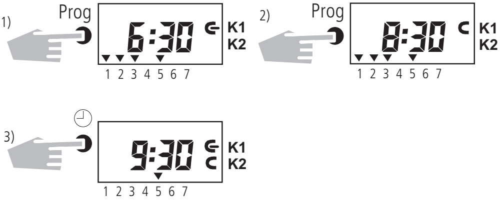
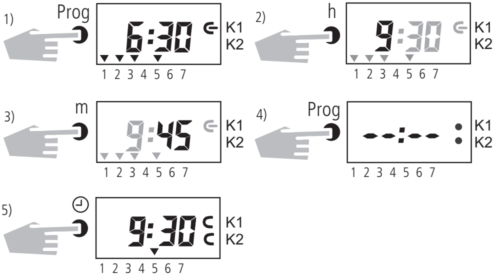


Bild 1: Einschaltung ( ) im Kanal K1 erfolgt Mo, Di, Mi, Fr 6:30 Uhr

Bild 2: Ausschaltung ( ) im Kanal K1 erfolgt Mo, Di, Mi, Fr 8:30 Uhr

4.4 Programm ändern



Erklärung:

Bild 1: Mo, Di, Mi, Fr um 6:30 Uhr einschalten

Bild 2 + 3: Änderung Mo, Di, Mi, Fr um 9:45 Uhr einschalten

Wochentagsblock ändern:

- Drücken Sie die Taste **d** mehrfach, bis nur noch **ein** Cursor blinkt.
- Wählen Sie mit der Taste **d** den gewünschten Wochentag.
- Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog**.
  Weitere Wochentage können s. o. festgelegt werden.

4.5 Einzellöschung

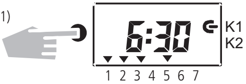
Die zu löschende Schaltzeiten suchen:

Drücken Sie die Taste **PROG** bis die zu löschende Schaltzeit angezeigt wird.

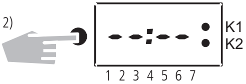
Es wird immer nur die angezeigte Schaltzeit gelöscht.

Drücken Sie gleichzeitig die Taste **h** und **m**

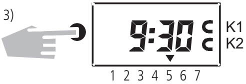
1)



2)



3)



4.6 Gesamtlöschung aller Schaltzeiten

Achtung!

Alle gespeicherten Schaltzeiten werden gelöscht.
Nur die aktuelle Uhrzeit und das gewählte Umschaltgesetz bleiben erhalten!

Gesamtlöschung aller Schaltzeiten:

Drücken Sie die Taste **Prog**

Drücken Sie danach die Tasten **d + h + m** gleichzeitig

Sie können nun:

- Sofort programmieren
- Mit Taste zurück in Automatikbetrieb wechseln

4.7 RESET

Löschen aller vorher gespeicherten Daten:

Drücken Sie die Taste **Res.** **ohne** Betriebsspannung

Löschen der Umschaltregel und der aktuellen Uhrzeit:

Das gespeicherte Programm bleibt erhalten

Drücken Sie die Taste **Res.** **mit** Betriebsspannung.

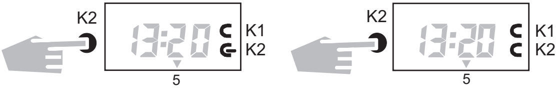
5.0 SCHALTFUNKTIONEN

5.1 Schaltungsvorwahl EIN / AUS

Wirkung:

Während des Automatikbetriebes kann durch Drücken der Taste **K1** od. **K2** dem zugeordnete Verbraucher manuell z.B: ein EIN- ( ) oder AUS-Telegramm gesendet ( ) werden.

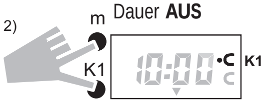
Nach Drücken der Taste **K1** od. **K2** nimmt die Wochenschaltuhr den gewünschten Schaltzustand an. Eine Schaltungsvorwahl wird vom nächsten entgegengesetzten Schaltbefehl wieder korrigiert.

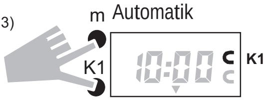


5.2 Dauer Ein- / Ausschaltung

Halten Sie zuerst die Taste **m** fest.







Dauerschaltung aufheben:

Halten Sie zuerst die Taste **m** fest

Drücken Sie die Taste **K1** oder **K2** je nach Programmierung solange, bis der Punkt erlischt.

Nach einer Dauerschaltung, erfolgt über die Wochenschaltuhr eine Programmrückschau. Diese bewirkt, daß die Wochenschaltuhr das gespeicherte Programm überprüft, und dann wieder den richtigen Schaltzustand herstellt.

5.3 Ferienprogramm

Wirkung:

Das Ferienprogramm ermöglicht, das gespeicherte Programm für max. 99 Tage zu unterbrechen. Die Programmierung kann max. 99 Tage im voraus programmiert werden.

Beide Kanäle senden keine Telegramme = C.

Anzeige:

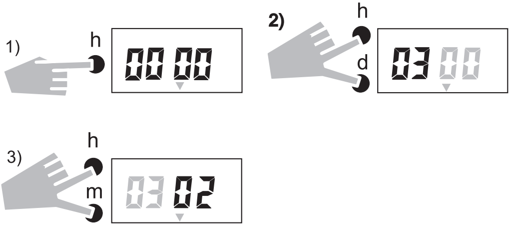
Für die Dauer eines Ferienprogrammes erscheint das Symbol.

Beginn und Ende des Ferienprogramms:

Jeweils um Mitternacht, der aktuelle Tag wird nicht mitgezählt.

Beispiel:

Am **Montag** wird ein Ferienprogramm aktiviert, daß ab **Freitag** für eine Dauer von 2 Tagen wirksam ist. Für die Dauer der Einstellung muß die Taste **h** festgehalten werden!



5.4 Ferienprogramm unterbrechen

Stellen Sie mit **d, h, m,** die Anzeige auf 00 00 zurück

Anzeige:

Das Symbol erlischt.

Wirkung nach manuellem Aufheben des Ferienprogramms:

Wird ein Ferienprogramm aufgehoben, erfolgt eine Programmrückschau. Dies bewirkt, daß die Wochenschaltuhr das gespeicherte Programm überprüft, und dann den richtigen Schaltzustand herstellt.

6.0 UMSCHALTAUTOMATIK SOMMER- / WINTERZEIT

Die Wochenschaltuhr ist in der Lage automatisch die Sommer-/ Winterzeitkorrektur durch zu führen.
Bei der Erstinbetriebnahme müssen Sie dann in nachfolgender Tabelle, das für Ihr Land gültige Umschaltgesetz auswählen. **Beispiel:** Für Deutschland **dat 1**.

6.1 Auswahltabelle für die Sommer- / Winterzeitautomatik

Einstellung	Beginn der Sommerzeit	Beginn der Winterzeit	Geltungsbereich
dat bis 12/95	letzter Sonntag im März	letzter Sonntag im September	Europa
dat 1 ab 1/96	letzter Sonntag im März 2:00➔3:00	letzter Sonntag im Okt. 3:00➔2:00	Europa
dat 2	letzter Sonntag im März 1:00➔2:00	letzter Sonntag im Okt. 2:00➔1:00	UK
dat 3	1. Sonntag im April 2:00➔3:00	letzter Sonntag im Okt. 3:00➔2:00	Nur für Nordamerika
no	keine Umschaltung	keine Umschaltung	

6.2 Ändern der Umschaltautomatik für die Sommer- / Winterzeitumschaltung

- Drücken Sie zuerst die Taste 🕒 und erst danach die Taste **d.**
- Halten Sie beide Tasten für ca. 2 Sek. fest.

In der LCD-Anzeige wird die eingestellte Umschaltregel der Sommer- / Winterzeit angezeigt **(z. B. dat1)**.

- Drücken Sie die Taste **K1** um die Umschaltautomatik zu ändern.
- Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog.**
- Verändern Sie die Taste **d** die Jahreszahl
- Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog.**
- Verändern Sie mit der Taste **d** das Datum für den aktuellen Tag
- Verändern Sie mit der Taste **m** das Datum für den Monat
- Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog.**

6.3 Erstinbetriebnahme o h n e automatische Sommer-/ Winterzeitumschaltung

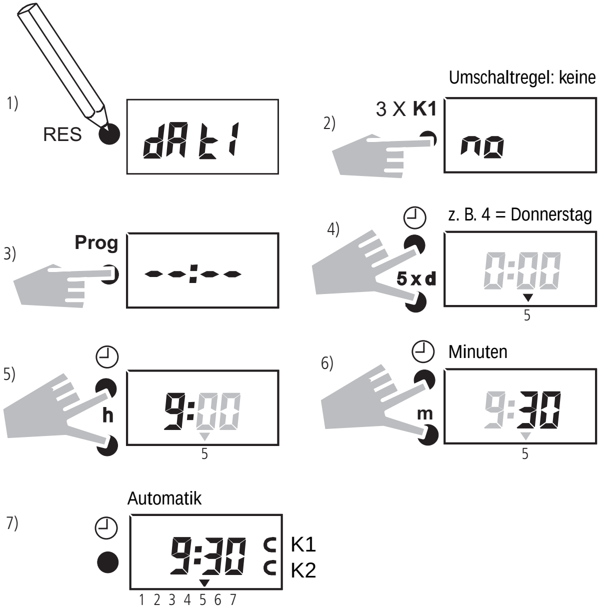
Wochenprogramm:

Bild 2: Mit Taste **K1** kann das gewünschte Umschaltgesetz ausgewählt werden.

Bild 4: Mit der Taste **d** kann der aktuelle Wochentag eingestellt werden (1 = Montag, 2 = Dienstag, .. 7 = So).

Tagesprogramm:

Bild 4: Programmschritt nicht ausführen.



Wird die Taste ⏲ nach der Uhrzeiteingabe losgelassen, müssen die beiden Punkte zwischen der Stunden- und Minutenanzeige blinken.

6.4 Erstinbetriebnahme <u>mit</u> automatischer Sommer- / Winterzeitautomatik

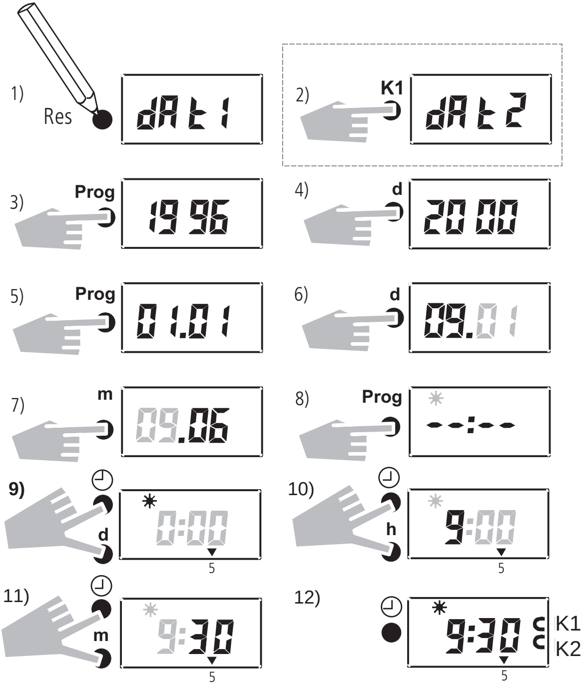
Wochenprogramm:

Bild 2: Mit der Taste **K1** kann die gewünschte Umschaltregel aus Tabelle Kapitel 6.1 eingestellt werden.

Bild 9: Mit der Taste **d** wird der aktuelle Wochentag automatisch eingestellt (1 = Montag, 2 = Dienstag, .. 7 = So).

Tagesprogramm:

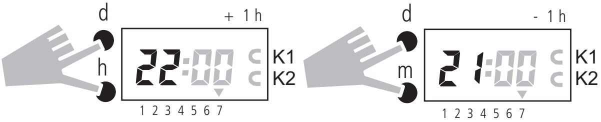
Bild 9: Programmschritt nicht ausführen.



Wird die Taste ⌚ nach der Uhrzeiteingabe losgelassen, müssen die beiden Punkte zwischen der Stunden- und Minutenanzeige blinken.

6.5 Manuelle Sommer- / Winterzeitumschaltung

- Nur wenn **keine** automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung gewählt **(no)** wurde, kann die Uhrzeit manuell um + / – 1 Stunde korrigiert werden.
- Halten Sie zuerst die Taste **d** fest
- Korrigieren Sie danach mit den Tasten **h** + **m** die Uhrzeit



Herstellergarantie

Für unsere Geräte leisten wir Gewähr unbeschadet der Ansprüche des Endabnehmers aus Kaufvertrag gegenüber dem Händler - wie folgt:

1. Unsere Gewährleistung umfaßt nach unserer Wahl die Nachbesserung oder Neulieferung eines Gerätes, wenn die Funktionsfähigkeit des Gerätes aufgrund nachweisbarer Material- oder Fertigungsfehler beeinträchtigt oder nicht gegeben ist.

2. Die Anspruchsfrist richtet sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen. Die Einhaltung der Anspruchsfrist ist durch Nachweis des Kaufdatums mittels beigefügter Rechnung, Liefeschein oder änlicher Unterlagen zu belegen.

3. Der Käufer trägt in jedem Fall die Transportkosten.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

CE Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Manufacturer’s warranty

We grant the guarantee on our units - irrespective of claims arising out of sales contract between the final consumer and vendor - as follows:

1. Our warranty is limited at our discretion to repair or replacement if the functioning is impaired or not ensured due to proven defects resulting from faults in material or workmanship.

2. The period of guarantee is governed by our General Conditions of Sale. Adherence to this period must be justified by confirmation of purchase date in the form of invoice, delivery note or similar documents.

3. The costs of transport are borne in all cases by the purchaser.

Please return the unit postage paid to our central service department giving a brief description of the fault.

CE The CE-sign is a free trade sign addressed exlusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.

Fabriekgarantie

Op onzetoestellen geven wij behoudens de aanspraak van de eindgebruiker krachten koopcontract jegens de dealer - de volgende garantie:

1. Onze garantie omvat naar onze keuze reparatie of levering van een nieuw toestel,wanner de werking van hettoestel op grond van aantoonbare materiaal- of fabrica gefouten te wensen overlaat of het toestel in het geheel niet functioneert.

2. De garantieperiode ist vastgelegd in onze algemene verkoopvoorwaarden. De geldigheid van de garantieaanspraak dient via een bijgesloten factuur met koopda tum, leverbon of vergelijkbare documentatie te worden aangetoond.

3. De koper draagt in alle gevallen de transportkosten.

Gelieve het toestel franco en vergezeld van een storingsbeschrijving aan onzere centrale dienst klantservice op te sturen:

CE Het CE-teken is een vrijhandelsteken dat uitsluitend voor de autoriteiten bedoeld is en geen toezegging van produkteigenschappen inhoudt.

Berker

Gebr. Berker GmbH&Co
Abt. Service Center
Klagebach 38
58597 Schalksmühle
Telefon: 0 23 55 / 905-0
Telefax: 0 23 55 / 905-111